

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

(54) AUTOMATIC TICKET DEVICE FOR SERVICE TICKET AND TICKET  
ISSUING METHOD FOR SERVICE TICKET USING THE SAME

(11) 4-264996 (A) (43) 21.9.1992 (19) JP

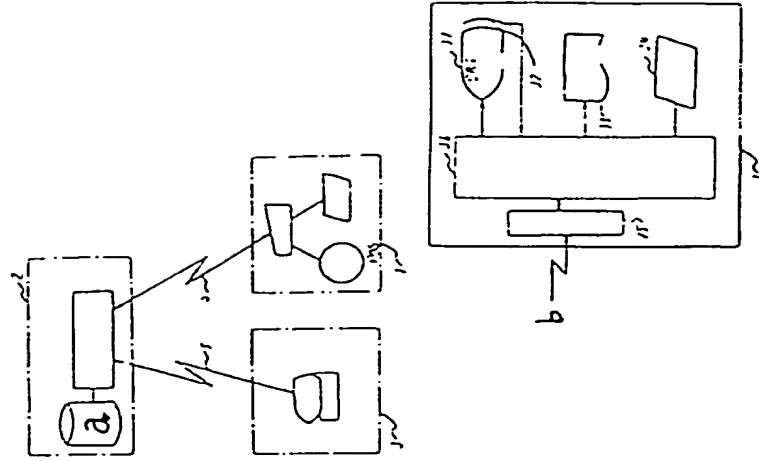
(21) Appl. No. 3-25875 (22) 20.2.1991

(71) NEC CORP (72) MASANORI ISHII

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> G07B1/00, G06F15/21

**PURPOSE:** To dispense with work to issue a service ticket at every sale of an article at a department selling the article.

**CONSTITUTION:** When a membership card is inserted to a membership card reader part 34, a membership number is read, and it is sent to a host side information processor 2, and the number of service points until the present is transmitted from the information processor 2, and is displayed on a CRT display 31. When the number of desired service points and the issuing request of such service ticket are inputted from a touch panel part 32, the number of points in which the requested number of points is subtracted from the number of service points accumulated as the number of service points stored in the host side information processor 2 until then is stored, and a signal which permits the issuance of the service ticket is sent from the host side information processor 2 to an automatic ticket device 3. When a permission signal is received, the automatic ticket device 3 automatically issues the service ticket with desired number of points.



1: POS register, 1.5: transmission line, 31: ticket issuing  
printer part, 32: on-line communication processing part,  
34: control part, a: customer data base, b: host side information  
processor

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-264996

(43) 公開日 平成4年(1992)9月21日

(51) Int. Cl. <sup>5</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 B 1/00	E	8111-3E		
G 0 6 F 15/21	3 5 0	7218-5L		

審査請求 不請求 請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平3-25875

(22) 出願日 平成3年(1991)2月20日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 石井 正則

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内

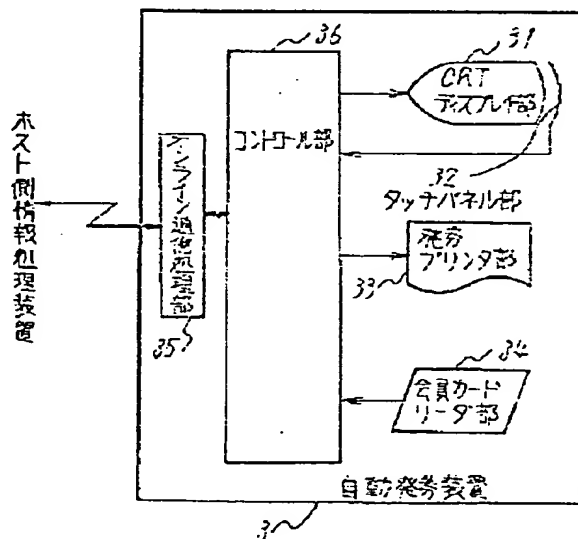
(74) 代理人 弁理士 内政、智

(54) 【発明の名称】 サービス券の自動発券装置とこの装置を用いたサービス券の発券方法

(57) 【要約】

【構成】 会員カードリーダー部34に会員カードが挿入されると会員番号が読み取られホスト側情報処理装置2に送出され現在までのサービス点数が情報処理装置2から送信されCRTディスプレイ31に表示される。希望するサービス点の点数とこのようなサービス券の発行要求をタッチパネル部32から入力するとホスト側情報処理装置2に記憶されているサービス点数として今まで積算してきたサービス点数から要求された点数を減算したものが記憶され、ホスト側情報処理装置2から発券を許可する信号が自動発券装置3に送出される。この許可信号を受信すると自動発券装置3が希望した点数を持つサービス券を自動発券する。

【効果】 物品を販売する部門で物品を販売する都度サービス券を発券する作業が不要となる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 外部から伝送線を介して入力される信号を所定の線式の信号に変換して内部に出力し内部から出力される信号を所定の線式の信号に変換して前記伝送線に出力するオンライン通信処理部と、予め定められた様式で作成された会員カードが挿入されたとき前記会員カードに記録されている会員番号を読み出し出力する会員カードリーダー部と、入力された情報を画面上に表示するCRTディスプレイ部と、外部からの情報を触手により入力すると所定の信号を出力する外部入力部と、発券信号が入力されるとこの印字指定信号が指定するサービス点数を前記会員カードに記録されている会員番号と共に少くともバーコードによって所定の用紙に印字する発券プリンタ部と、前記CRTディスプレイ部と前記発券プリンタ部と前記会員カードリーダー部と前記外部入力部に対する入出力の制御を行い会員カードリーダー部により読み出された会員番号を前記オンライン通信処理部に出力し前記外部入力部からサービス点数表示要求とサービス点数指定とサービス券発行要求の内の何れかが入力されたとこれを前記オンライン通信処理部に出力し前記オンライン通信処理部を介して外部から入力される前記サービス点数を前記CRTディスプレイに出力しサービス券の発券を許可する信号が外部より前記オンライン通信処理部を介して入力されると前記外部入力部による入力により指定された点数を持つサービス券の発券を指示する前記発券信号を前記発券プリンタ部に出力するコントロール部とを備えたことを特徴とするサービス券の自動発券装置。

【請求項2】 予め定められた一定の様式で作成された個別の会員番号が記録されている会員カードを持つ顧客が物品を購入時に購入代金を支払うときバーコードリーダーと前記会員券より会員番号を読み取る会員カードリーダーを有するPOSレジスタにより前記物品に付されているバーコード中に記録されている前記物品に対する販売価格を前記バーコードリーダーにより読み取りもし顧客が予め定められた様式のサービス券を差し出したときには前記サービス券にバーコードで記録されているサービス点数を前記バーコードリーダーによって読み取り前記顧客の購入物品が複数であれば前記読み出した販売金額を積算しこの積算した値を販売金額としさらにこの販売金額より前記サービス点数に対応する金額を差し引いたものを実際の販売金額としかつ前記顧客が持つ会員カードに記録されている会員番号を前記会員カードリーダーにより読み出し、前記読み出した会員番号と前記実際の販売金額とを外部で接続されたホスト側情報処理装置に送出すると共に前記顧客に対しては前記実際の販売金額を前記顧客に対する支払い請求額として算出表示し、前記ホスト側情報処理装置は前記POSレジスタから送出された前記会員番号に対応した過去に入力され顧客データベース内に累積記憶されているサービス点数に対して前記P

2

OSレジスタから送出された前記実際の販売金額に予め決められている値を乗じた値をサービス点数として算出し、この算出したサービス点数をそれまで記憶されていたサービス点数に加算した値を今まで記憶されていたサービス点数の代りにサービス点数として記憶し、前記ホスト側情報処理装置に外部で接続されている請求項1記載の自動発券装置から前記会員番号を受信したときには前記会員番号に対応する前記サービス点数を前記自動発券装置に送出し、前記自動発券装置から発券要求と発券すべきサービス券のサービス点数の指定がなされたときには前記データベースに記憶されている前記会員番号に対応するサービス点数より前記指定されたサービス点数を差引いた値に前記サービス点数を変更して記憶しかつサービス券発行が可能であることを示す予め決められた許可信号を前記自動発券装置に送出し、前記自動発券装置の前記会員カードリーダー部に前記会員カードが挿入されたときには前記会員カードリーダーにより会員番号を読み取り前記ホスト側情報処理装置に前記会員番号を送出し、前記ホスト側情報処理装置より送出される前記会員番号に対応するサービス点数を受信して前記CRTディスプレイ部に画面表示し、また前記自動発券装置の前記外部入力部よりサービス券の発行要求および発行すべきサービス券の点数指定がなされたときには前記ホスト側情報処理装置にこれらの信号を送出し前記ホスト側情報処理装置からサービス券の発券を許可する前記許可信号を前記自動発券装置が受信すると前記指定されたサービス点数を持つサービス券を前記自動発券装置の持つ前記発券プリンタ部により印字して発券することを特徴とするサービス券の自動発券装置を用いたサービス券の発券方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はサービス券の自動発券装置とこの装置を用いたサービス券の発券方法に関し、特に流通業においてPOSにより物品の販売を行なう場合に顧客に販売した販売金額に対して一定の割合でサービス点数を与えるサービス券を発券し、このサービス券が提示されたときサービス券に記録されたサービス点数に対応した金額だけ物品の販売金額より割り引くときに使用されるサービス券の自動発券装置とこの装置を用いたサービス券の発券方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、入場券あるいは食券などの券を自動発券する自動発券装置は存在するが上述したように物品を販売した販売金額に対して予め決められた割合でサービス点数が記録されたサービス券を自動的に発券する装置は存在していなかった。従来のサービス券の発券の手順を以下に説明する。物品を購入した顧客が代金を支払う窓口、たとえば、POSレジスタの操作者が顧客に対する販売金額に対して予め決められている比率に対応

したサービス点数を計算し予め作成されている複数のサービス点数の異なるサービス券から上述したサービス点数を持つサービス券を顧客に与える。

【0003】顧客は受取ったサービス券を保管したこのようにして何回か物品を購入する際に与えられるサービス券を収集し保管しておく。以後この顧客に対して他の物品を販売したとき顧客が前述したサービス券を1枚または複数枚上述したPOSレジスタの操作者に提示したときには物品の販売金額より前述のサービス券に記録されているサービス点に応じた金額を減じた金額を上述したPOSレジスタの操作者が顧客より受取る、すなわち提出されたサービス券の総点数分に応じた金額の引きサービスを行っていた。しかしながらこのようなサービス点の算出とサービス点に対応したサービス券の選択、顧客へのサービス券の配布、顧客からサービス券が提出されたときの物品の販売金額の引き計算はすべてPOSレジスタの操作者か、あるいは専任の担当者が頭で判断することを必要としていた。一方顧客もサービス券を適当なサービス点数となるまで収集し保管しておく必要があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来のサービス券の発券方法においては、サービス点数の算出、サービス券の選択と顧客へのサービス券の発券はすべて人間の判断と人手を要し、これらサービス点数を算出してからサービス券の発券まで、およびこのようなサービス券が顧客より提出されたときの販売金額の引き作業に多くの時間を必要とした煩雑であるという欠点があった。また、顧客側も、このようなサービス券を通常は複数枚収集してから、物品を購入した際に、それまで収集しておいたサービス券を提出して割引を受ける必要があるためサービス券をある期間保管管理しておくことが必要であるという問題点があった。

【0005】本発明の目的は、所定の会員カードと自動発券装置を用いることによりサービス点数が顧客の希望する点数となったとき、POSレジスタの操作者または専従者の手を介さずに顧客がサービス券を上述の自動発券装置によって任意の日を受取ることができる自動発券装置とこの装置を用いたサービス券の発券方法を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明のサービス券の自動発券装置は、外部から伝送線を介して入力される信号を所定の様式の信号に変換して内部に出力し内部から出力される信号を所定の様式の信号に変換して前記伝送線に出力するオンライン通信処理部と、予め定められた様式で作成された会員カードが挿入されたとき前記会員カードに記録されている会員番号を読み出し出力する会員カードリーダ部と、入力された情報を画面上に表示するCRTディスプレイ部と、外部からの情報を読み取りより

入力すると所定の信号を出力する外部入力部と、発券信号が入力されるとこの印字指定信号が指定するサービス点数を前記会員カードに記録されている会員番号と共に少なくともバーコードによって所定の用紙に印字する発券プリンタ部と、前記CRTディスプレイ部と前記発券プリンタ部と前記会員カードリーダ部と前記外部入力部に対する入出力の制御を行い会員カードリーダ部により読み出された会員番号を前記オンライン通信処理部に出力し前記外部入力部からサービス点数表示要求とサービス点数指定とサービス券発行要求の内の何れかが入力されこれらを前記オンライン通信処理部に出力し前記オンライン通信処理部を介して外部から入力される前記サービス点数を前記CRTディスプレイに出力しサービス券の発券を許可する信号が外部より前記オンライン通信処理部を介して入力されると前記外部入力部による入力により指定された点数を持つサービス券の発券を指示する前記発券信号を前記発券プリンタ部に出力するコントロール部とを備えて構成されている。

【0007】

【実施例】次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0008】図1は本発明のサービス券の自動発券装置を用いたサービス券の発券方法を採用したサービス券の発券システムの一実施例を示す構成図であり、図2は本発明の自動発券装置の一実施例を示す構成図であり、図3は図1に示されたサービス券の発券システムの動作を説明する説明図であり、図4は図2で示された本発明の自動発券装置により発券されたサービス券の一例を示す平面図である。顧客に対しては予め定められた様式に従い顧客別に与えられた会員番号が記録されている会員カードが発行されており、顧客は物品を購入するとき、この会員カードを購買代金を支払う際に、POSレジスタの操作者に提示するものとする。

【0009】会員カードを持った顧客が物品を購入し代金を支払うときには、POSレジスタ1の操作者に物品とともに会員カードを提示する。POSレジスタ1は会員カードが挿入されると、この会員カードに記録されている会員番号を読み取りホスト側情報処理装置2に伝送線4を介して送出する。また、購入する物品に付されているバーコードに記録されている販売金額がPOSレジスタ1が有するバーコードリーダによって読み出され前述した会員番号と同様にホスト側情報処理装置2に送出される。顧客が購入する物品が複数であればすべての物品に付されたバーコードを前述したバーコードリーダが読み取りこれら販売金額を合計したものがPOSレジスタ2で計算され前述の販売金額としてホスト側情報処理装置2に送出される。この販売金額がPOSレジスタ1に表示され顧客はこの販売金額だけの代金を支払うことになる。

【0010】このようなPOSレジスタ1を複数台使用

してこれらそれぞれのPOSレジスタから上述したホスト側情報処理装置2に伝送線4と同様な伝送線を用いて接続して使用することも可能なことは明らかである。

【0011】ホスト側情報処理装置2はPOSレジスタ1から会員番号とその会員番号の顧客に対して販売された前述の販売金額を受信すると、この販売金額に対して予め定められている一定の割合のサービス点数を計算し、内部の顧客データベースに記憶されている上述した会員番号に対応したサービス点数に今回算出したサービス点数を加算したものをサービス点数としてそれまで記憶されていたサービス点数の代りに記憶する。すなわち、同一の会員番号を持つ顧客が物品を購入する都度その時点で算出されたサービス点数をそれまでに累積したサービス点数に加算されたものが顧客データベース内に記憶されることになる。

【0012】顧客は自動発券装置3が有する会員カードリーダ部34に会員カードを挿入すると、会員カードリーダ部34は挿入された会員カードから会員番号を読み出しコントロール部36に出力する。コントロール部36はこの会員番号をオンライン通信処理部35に出力する。オンライン通信処理部35はこの会員番号を予め定められた形式の信号に変換して伝送線5に出力する。ホスト側情報処理装置2はこの信号を受信すると内部の顧客データベース中から上述した会員番号に対応して記憶されているサービス点数を読み出して伝送線5に出力する。オンライン通信処理部35はこのサービス点数を受信して所定の信号形式に変換してコントロール部36に出力する。この信号はコントロール部36からCRTディスプレイ31に出力される。CRTディスプレイ31は入力された信号を画面表示する、すなわち、上述した会員カードが持つ会員番号の顧客に対して与えられている現在のサービス点数が画面表示されることになる。顧客は表示されたサービス点数の値を画面から読み取り、サービス券の発行要求と希望するサービス点数とをタッチパネル部32を操作して入力する。なお、タッチパネル部32の代りにキーボードを用いてキーの押下によって外部から所望の情報を入力してもよい。

【0013】タッチパネル部32から入力された発券要求を示す信号とサービス点数の指定の信号がコントロール部36を通りオンライン通信処理部35に出力される。オンライン通信処理部35はこれらの信号を予め定められた形式の信号に変換して伝送線5を介してホスト側情報処理装置2に加える。ホスト側情報処理装置2は指定されたサービス点数を顧客データベースに記憶されているサービス点数より減算し、その結果をそれまでのサービス点数の代りに記憶すると共に発券を許可する許可信号を生成し伝送線5を介してオンライン通信処理部35に加える。これらの信号はオンライン通信処理部35で所定の形式の信号に変換されてコントロール部36に入力される。コントロール部36はこの許可信号と

すでにタッチパネル部32から入力されたサービス点数の指定に対応した信号を発券プリンタ部33に出力する。発券プリンタ部33はコントロール部36からの上述の信号を受け取ると所定の点数を文字とバーコードで印字し、会員番号をもバーコードで印字する。

【0014】図4に示されたサービス券の例においてはサービス点数が印字aで示され、その他にバーコードb1でサービス点数が、バーコードb2でサービス点数が印字されて発券される。

【0015】このようにして発券されたサービス券を顧客が物品を購入の際にPOSレジスタ1でこのPOSレジスタ1を操作している操作者に物品と共に提出すると、POSレジスタ1で物品に付されているバーコードと共にサービス券もバーコードリーダにより読み取られ、物品と販売金額から顧客より提出されたサービス券に記録されているサービス点に応じた金額を差引いた金額が実際の販売金額としてPOSレジスタ1に表示され、この販売金額が先述したようにホスト側情報処理装置2に送出される。またその際、顧客から提示された会員カードに記録されている会員番号が先述したと同様にPOSレジスタ1の会員カードリーダによって読み取られて前述したと同様にホスト側情報処理装置2に送出される。

【0016】ホスト側情報処理装置2はすでに説明したと同様に受信した販売金額に対して一定の割合のサービス点数を算出し顧客データベースに記憶されている該当する会員番号に対応したサービス点数にこの新しく算出したサービス点数を加算した値を新しいサービス点数として記憶する。

【0017】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のサービス券の自動発券装置とこの装置を用いたサービス券の発行方法を採用することにより、ホスト側の情報処理装置により顧客別のサービス点数を積算しておくことによって従来のように顧客がサービス券の持つサービス点数がある希望の値になるまで保管しておく必要はなくなるという効果がある。また、このようなサービス券の発行は顧客が希望するときに顧客自身が自動発券装置を操作することによって自動的に行われるので、従来のようにPOSの操作者が物品を顧客に販売する都度、販売金額に対応したサービス点を計算し対応したサービス券を選択して顧客に与えるという煩雑な作業が不要となるのでサービス点の算出と適切なサービス券の選択の時間が節約される効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のサービス券の自動発券装置を用いたサービス券の発券方法を適用したサービス券の発券システムの一実施例を示す構成図である。

【図2】本発明の自動発券装置の一実施例を示す構成図である。

【図3】図1に示されたサービス券の発券システムの動作を説明する説明図である。

【図4】図2で示された本発明の自動発券装置により発券されたサービス券の一例を示す平面図である。

【符号の説明】

1 POSレジスタ

2 ホスト側情報処理装置

3 自動発券装置

31 CRTディスプレイ部

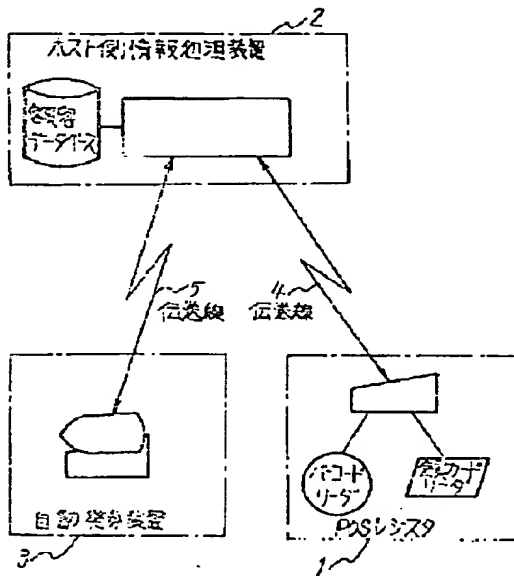
32 タッチパネル部

33 発券プリンタ部

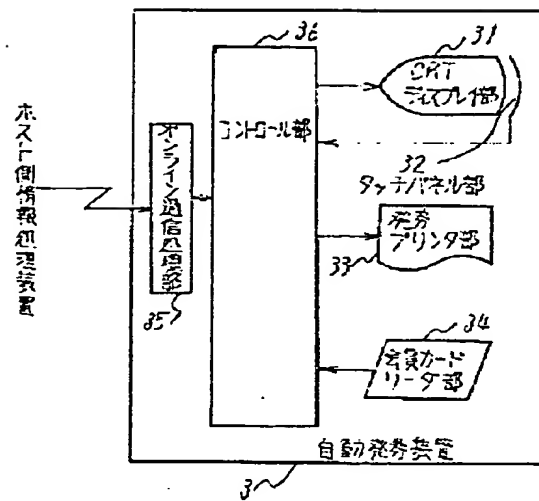
34 会員カードリーダー部

36 コントロール部

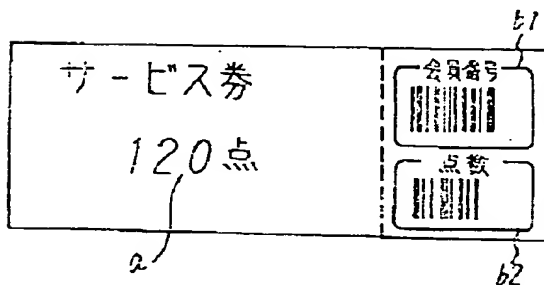
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

